/ / 14 هـ 20 م

الدرس الأول

المستكشف النشط

الفصل الأول

التكنولوجيا والعلماء:-



التكنولوجيا هي دراسة وتصميم وتفعيل ودعم أنظمة المعلومات التي تعتمد على الحواسيب والأجهزة الحديثة.

ولذلك فأنها تخدم العلماء في مجالاتهم المختلفة

حيث يستخدم عالم الاثار ألبرت لين بعض من الأجهزة التكنولوجية في إستكشاف المواقع الأثرية

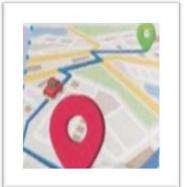
أنواع التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض مثل:-

- الصور التي يحصل عليها من الأقمار الصناعية (صور فضائية)
- الصور التي يحصل عليها من الطائرات من دون طيار. (صور جوية)
 - نظام تحديد المواقع العالمي (GPS). (لتحديد أي موقع على الأرض)
 - مقياس مغناطيسي. (للكشف عن المعادن تحت سطح الأرض)
 - ردار مخترق للأرض. (لتحديد موقع الاجسام تحت سطح الأرض)

فوق سطح الأرض

تحت سطح الأرض











س1- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :-

(نظام تحديد المكان أو الموقع GPS -الردار المخترق للأرض - مقياس المغناطيس)

- 1. يستخدم لتحديد المكان فوق سطح الأرض.
- 2. يستخدم في تحديد مكان المعدن تحت الأرض.
- 3. يستخدم في تحديد مكان الأجسام تحت الأرض.

ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:-

يستخدم ألبرت لين الحفر فقط في التنقيب عن الأثار.
 نظام تحديد الموقع GPS يستخدم في تحديد مكان المعادن تحت الأرض.
 تستخدم الأقمار الصناعية في نقل مباريات كرة القدم فقط.
 التكنولوجيا الحديثة توفر على العلماء المجهود والوقت.

الدرس الثانى

التكنولوجيا وتطورها التاريخي

تطورت التكنولوجيا وأثرت على الحياة اليومية للإنسان:-



يمكن توضيح تطور التكنولوجيا عبر الأزمنة كما يلي:-

عصر ما قبل الثورة الميكانيكية من عام 3000 ق.م إلى 1450 م

- بدأت الشعوب التواصل مع بعضها من خلال الصور والرسوم كما في الكتابات الهيروغليفية . ثم تواصلوا بواسطة الأحرف والأرقام .
 - سجّلت الشعوب من خلال هذه الكتابات معلومات كثيرة حول
 - الاتفاقات بينهم، وتُشكل هذه المستندات والمخطوطات عنصرًا أساسيًا لفهم التاريخ، (حيث يوجد العديد منها على شبكة الإنترنت وعلى موقع بنك المعرفة المصرى).
 - ظهر في هذا العصر: أقلام الحبر والرصاص الأوراق المخطوطات العداد الرقمي .

- 14 1 / 20 م

عصرالثورة الميكانيكية ون عام 1450 م إلى 1840 م

● في هذا العصر بدأت (الثورة التكنولوجية) .

(نظرًا للحاجة إلى تسجيل المزيد من المعلومات ومشاركتها) .

- شهدت تلك الفترة نشأة الطباعة التي أسهمت في تسهيل طباعة الكتب.
 - ظهر في هذا العصر الآلة الكاتبة .







س1/ اكمل الجدول التالى بما يناسبه من عصور التكنولوجيا:-

يطلق عليها عصر	الفترة من	
,	3000 ق . م إلى 1450 م	1
	1450 م لك 1840 م	2
	1840 م لي 1940 م	3
	1940 م إلى الوقت الحاضر	4

س2/ صل بين العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):-

<u>(ب)</u>
آلة الطباعة - الآلة الحاسبة – الآلة الكاتبة
اقلام الحبر – اقلام الرصاص – المخطوطات – الأوراق – العداد الرقمي
القمر الصناعي – الهاتف الذكي – الخرائط عبر الانترت – برامج معالجة الكلمات
الهاتف - خطوط الهاتف - جهاز التسجيل

<u>(1)</u>
عصر ما قبل الثورة الميكانيكية
عصر الثورة الميكانيكية
عصر الثورة الإلكترونية
عصر الثورة الكهربائية/ الميكانيكية

ا / 14 هـ 20 م

الدرس الثالث

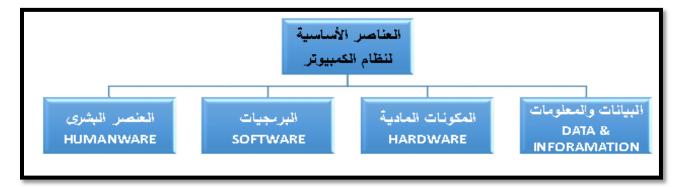
مكونات الكمبيوتر

تعريف الكمبيوتر : هو جهاز إلكتروني قادر على استقبال البيانات ومعالجتها في وحدة المعالجة المركزية CPU لتحويلها إلى معلومات وتخزينهم وإسترجاعهم وقت الحاجة

أنواع الكمبيوتر:



- الكمبيوتر الشخصي (Personal) computer
 - الكمبيوتر المحمول (Laptop)
 - الجهاز اللوحي (tablet)



لجتكون الكمبيوتر من مدخلات وهي المسئولة عن إدخال البيانات ومخرجات وهي المسئولة عن إخراج المعلومات ووحدة المعالجة المركزية CPU وهي المسئولة عن معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات ووحدات التخزين المسئولة عن حفظ تلك البيانات والمعلومات.





يمكننا توضيحهم في الجدول التالي:-

/ / 14 هـ 14 م

نوع المعلومات	أجهزة الإخراج	نوع البيانات	أجهزة الإدخال
 معلومات بصرية: نصوص وصور وملفات فيديو 	• شاشة العرض(screen)	• حروف وأرقام	• لوحة المفاتيح (Keyboard)
• نص مكتوب بحسب نظام برايل الطرفي للمكفوفين	 نظام "برایل" الطرفي (braille terminal) 	• بيان توجيهي	• فأرة التحكم (mouse) أو الشاشة التي تعمل باللمس
• معلومات سمعية	• مكبر الصوت (speaker)	• أصوات وموسيقى	• الميكرفون (microphone)
• معلومات سمعية	• مركب الكلام (speech (synthesizer	 صور أو ملفات الفيديو 	• آلة التصوير أو الكاميرا (camera)
• نصوص وصور على ورق	• آلة الطباعة (printer)	 نصوص وصور من الورق 	• الماسح الضوئي (scanner)



س1/ أكمل الجدول التالى :-

المكونات	الوظائف
	تتيح التفاعل مع المعلومات وإختيارها من على الشاشة
	تعرض بيانات مرئية: نصوصًا ، صورًا وملفات الفيديو
	تتيح إدخال النصوص إلى جهاز الكمبيوتر
	يتيح إدخال النصوص والصور من الورق إلى جهاز
	الكمبيوتر
	تتيح إخراج النصوص والصور من جهاز الكمبيوتر إلى
	الورق
	يتيح إدخال المقاطع الصوتية إلى جهاز الكمبيوتر
	يتيح إخراج المقاطع الصوتية من جهاز الكمبيوتر

س2/ ما المقصود بجهار الحمبيونر:

الدرس الرابع

البرمجيات وأنظمة التشغيل

البرمجيات:

مجموعة من البرامج المختلفة التي تستخدم لتشغيل الكمبيوتر وتوظيفه لأداء المهام المختلفة . وتنقسم إلى (أنظمة التشغيل والتطبيقات الاخرى)

تعريف أنظمة التشغيل: - هو مجموعة من البرمجيات المسئولة عن إدارة الموارد وبرمجيات الحاسوب ويمثل وسيط بين المستخدم والمكونات المادية للحاسوب.

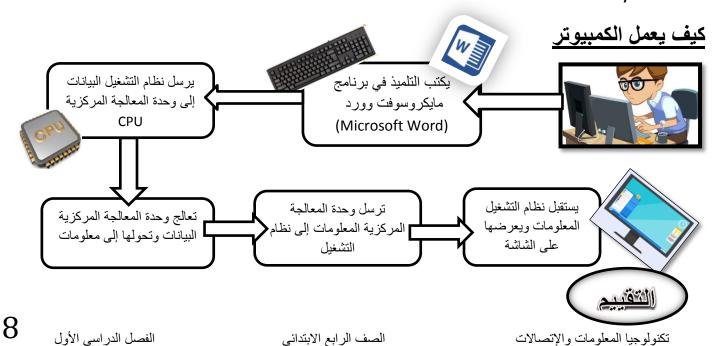
من أنواع أنظمة التشغيل:-

نظام تشغيل ويندوز windows - نظام تشغيل ويندوز

ومن أمثلة التطبيقات الأخرى :-

- Microsoft Word •
- Microsoft Power Point
 - Google Chrome
 - Gaming apps •
 - Video Players •





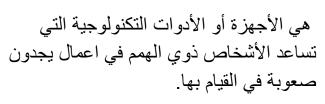
-à 14 / /	e 20 / /
	س1/ رتب الخطوات التالية:-
	 معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات في وحدة المعالجة المركزية
	 إدخال بيانات إلى جهاز الكمبيوتر بواسطة أجهزة الإدخال.
	 إستقبال نظام التشغيل المعلومات وعرضها بواسطة اجهزة الإخراج.
	 إرسال البيانات إلى وحدة المعالجة المركزية.
	 إرسال وحدة المعالجة المركزية المعلومات إلى نظام التشغيل.
	س2/ ما المقصود بكل من:-
	• أنظمة التشغيل
	• البرمجيات

ا ا 20 م

الدرس الخامس

دعم الأشخاص ذوي الهمم

التكنولوجيا المساعدة:-





- 14

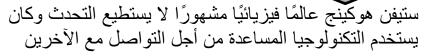
1

مثال:-

المستكشف ألبرت لين لديه ساق إصطناعية والتي ساعدته على الإستمرار في إستكشاف المدن القديمة كما أعتاد أن يفعل.

ملحوظة : تمكن ألبرت لين من تسلق الجبال والغوص إلى أعماق البحار والمشى لمسافات طويلة خلال القيام بعمله بكل سهولة.





- اتواصل مع الآخرين بإستخدام نظام الكمبيوتر الموجود بالكرسي المتحرك الخاص بي
 - أنظر إلى شاشة العرض وأرى عليها كلمات
- أضغط على مفتاح في يدي وبذلك أختار الكلمات التي أحتاج إليها لأؤلف جملة
- عندما أؤلف جملة يرسلها جهاز الكمبيوتر إلى مركب الكلام.
- تحول تقنية مركب الكلام الكلمات إلى صوت إصطناعي ليتمكن الآخرون من سماع ما أريد قوله.



أمثلة لأدوات واجهزة التكنولوجيا المساعدة:-

10

الفصل الدراسي الأول



برمجيات تكبير الشاشة

تقوم هذه البرمجيات بتكبير كل شيء على شاشة الكمبيوتر كالكلمات والصور وتتيح بالتالي للأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر التفاعل مع جهاز الكمبيوتر



سماعات الأذن

تساعد السماعات الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في السمع وأصبح اليوم في الإمكان توصيل بعض هذه السماعات الحديثة الطراز بالتليفون المحمول ، وتضم تطبيقات خاصة للهواتف الذكية



برمجيات التواصل البديلة

تساعد هذه البرمجيات الأشخاص ذوي الهمم على التواصل الشفهي واللغوي مع الآخرين ، فهناك برمجيات خاصة بجهاز الكمبيوتر قادرة على تحويل نص مكتوب إلى حديث أو العكس



الأدوات الرياضية

تسمح للأشخاص ذوي الهمم والهواه الذين فقدوا أحد أطرافهم بتسلق الجبال بالتالي يمكن للتكنولوجيا المساعدة أن تساعد في القيام بالأنشطة العادية والإستثنائية ، وهناك الكثير من الأدوات الآخرى التي يمكنك البحث عنها مثل (طابات كرة القدم التي تصدر صوتًا) و (الدراجات الهوائية الثلاثية العجلات التي تعمل باليد)



س1/ أذكر نوع من ادوات أو أجهزة التكنولوجيا المساعدة التي تساعد كل من :-

1- لاعبى كرة القدم من المكفوفين	()
2- ضعاف السمع	()
3- ضعاف البصر	()
4- الغير قادرين على الحركة	()
5- أداة تساعد على التواصل الشفهي	()

الدرس السادس

تكنولوجيا المعلومات والإتصالات المشكلات الشائعة والحلول

قد تواجهنا بعض المشكلات التكنولوجية أثناء استخدام جهاز الكمبيوتر، ونستعرض فيما يلي أكثر المشكلات شيوعًا مع الحلول المناسبة لها.

عدم التمكن من الكتابة بإستخدام لوحة المفاتيح

حلول محتملة مع نظام ويندوز:

- التأكد من توصيل كابل لوحة المفاتيح
 في المكان المناسب المتصل باللوحة الأم
 - يفضل إعادة تشغيل الجهاز بعد تلك الخطوة
 - إذا لم ينجح ذلك الحل قد تحتاج إلى استبدال لوحة المفاتيح

توقف الشاشة عن عرض البيانات والمعلومات

حلول محتملة مع نظام ويندوز:

- إضغط على زرار (Ctrl) (Del) (Alt) لمدة قصيرة
- إذا لم ينجح الحل الأول ، قم بإطفاء الجهاز وإعادة تشغيله

مؤشر فأرة التحكم لا يعمل

الحلول المحتملة في نظام الويندوز:-

- التأكد من توصيل كابل فأرة التحكم في المكان المناسب المتصل باللوحة الأم
 - يفضل إعادة تشغيل الجهاز بعد تلك الخطوة
 - إذا لم ينجح ذلك الحل قد تحتاج إلى استبدال الفأرة بأخرى

عدم التمكن من فتح تطبيق ما: الحلول المحتملة لنظام ويندوز

- اعادة تشغيل الجهاز وحاول فتح التطبيق من جديد
 - •إذا لم ينجح الحل الأول ، قم بتحديث البرمجيات
 - حاول مسح التطبيق وإعادة تثبيته

تعجز عن إيجاد ملف ما الحلول المحتملة لنظام ويندوز:-

- ابحث في مجلد التنزيلات (downloads)
- في حال كنت تبحث عن ملف مايكروسوفت ورد ابحث في مجلد المستندات documents
 - نبحث عن الصور في مجلد الصور
- أو حاول البحث بواسطة صندوق البحث Search Box الموجود أسفل الشاشة إلى يمين شعار ويندوز



س1/ صل من العمود (أ) ما يناسبه للعمود (ب)

مؤشر فأرة التحكم لا يعمل تعجز عن إيجاد ملف وورد Microsoft word

توقف الشاشة عن عرض البيانات والمعلومات

عدم التمكن من فتح تطبيق ما

(أ) (Documents) ابحث في مجلد المستندات (1) (Del) (Alt) (Ctrl) اضغط على زرار (Del) (Alt) (Ctrl) لمدة قصيرة (3) اعد تشغيل الجهاز وحاول فتح التطبيق من جديد (4) التأكد من توصيل كابل فأرة التحكم في المكان المناسب المتصل باللوحة الأم

- 14 1 20 م

الدرس السابع

جمع البيانات وتحليلها والتعبير عنها في رسوم بيانية

جمع البيانات: هو جمع كل البيانات المتاحة حول موضوع معين من المصادر المختلفة الرقمية والورقية.

بعض مصادر البيانات :-

★ استطلاعات الرأي

الكتب

التجار ب

- 🖈 السجلات والتقارير
- من المهم جدًا التأكد من صحة المعلومات التي تجمعها ودقتها
 - احرص دائمًا على استخدام مصادر موثوقة

★ تحلیل البیانات : هی عملیة مراجعة و تنظیم البیانات التی تم جمعها ، و شرح معانیها.

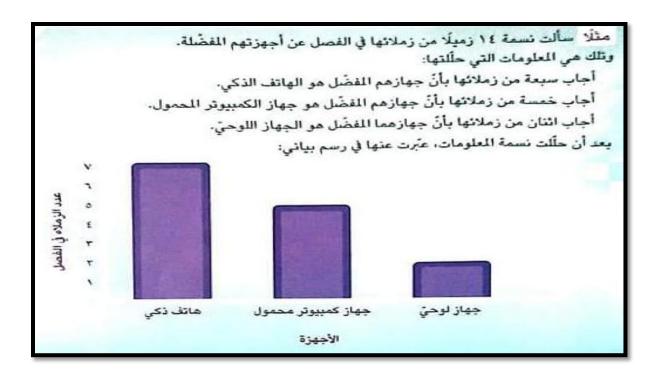
فيما تفيد عملية جمع البيانات وتحليلها؟

تفيد في اكتشاف ما حدث في الماضي وما قد يحدث في المستقبل وبالتالي تساعد في اتخاذ القرار فيما يجب فعله.

- عند تجميع كم هائل من البيانات ، من الأفضل أن تستخرج منها الأنماط المتكررة لتتمكن من تحليلها
 - البحث عن جوانب محددة لهذه البيانات

الرسم البيائي

بعد الإنتهاء من تحليل المعلومات فالرسم البياني هو طريقة عرض البيانات والمعلومات والمقارنة بينهم بوضوح. (النوع الأكثر شيوعًا هو الرسم البياني العمودي)





س1/ أكمل ما يأتى :-

1- من مصادر البيانات
2- النوع الأكثر شيوعًا في الرسم البياني هو
3- من المهم التأكد من صحة البيانات ودقتها واستخدام مصادر
4- مراجعة البيانات وتنظيمها وشرح معانيها بعد تجميعها هي عملية
5- تفيد عملية جمع البيانات وتحليلها في
وبالتالي تساعدنا على اتخاذ الاجراء اللازم.

15

الفصل الدراسي الأول

الدرس الثامن

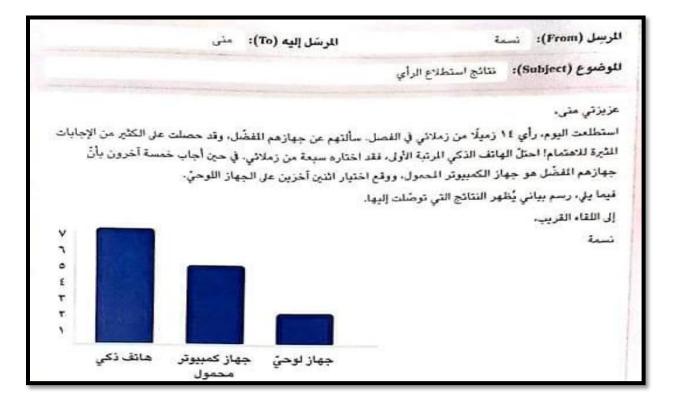
اعداد التقارير لنتائج الأبحاث

يعلن الباحثون (مثل علماء الاثار) عن المعلومات التي تم التوصل إليها (التقارير لنتائج الابحاث) بطرق مختلفة ومنها:-

- المدونات الرقمية
- المقالات المنشورة الرقمية
- مواقع التوصل الاجتماعي
 - المقابلات
 - برامج التلفزيون

- الطريقة الأكثر شيوعًا لمشاركة البيانات هي البريد الطريقة الأكثر شيوعًا لمشاركة البيانات هي البريد
- حیث یمکن ان تکتب بها تقریر قصیر مرفقًا بملفات ذات صلة

★ من الطرق الأخرى لمشاركة المعلومات: محادثات الفيديو والرسائل النصية.



التقييم

فطأ) أمام العبارة الخاطئة:-) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (س1/ ضع كلمة (صح)
-----------------------------	--------------------------------	-------------------

()	1- يعلن الباحثون عن المعلومات التي تم التواصل إليها بالجرائد فقط.
()	2- الطريقة الأكثر شيوعًا لمشاركة البيانات هي البريد الإلكتروني .
()	3- المحادثات النصية ومكالمات الفيديو تعتبر من طرق مشاركة المعلومات
()	4- لا يمكنك إضافة ملفات مرفقة إلى البريد الالكتروني

مراجعة على المحور الأول

ء الآثار لاستكشاف الأرض.	يستخدمهما علم	كر أداتَين	۱. اُذ
--------------------------	---------------	------------	--------

- ل أي عصر استُخدِمت الكهرباء للمرّة الأولى؟
- ٣. أذكر ثلاثة أجهزة ملحقة تستخدمها خلال محادثة فيديو؟
 - ما هي التكنولوجيا المساعدة؟ أعطِ مثالًا عليها.
 - ٥. ما هي البرمجيات؟ أذكر مثالًا عليها.
- ٦. حدِّد إحدى المشكلات الأكثر شيوعًا في تكنولوجيا المعلومات والاتَّصالات وطرق حلِّها.
 - ٧. ما الطريقة الأفضل لتحليل كمّ كبير من البيانات؟
 - ٨. أذكر ثلاث طرق يُعِد من خلالها الباحثون تقارير حول المعلومات التي يجمعونها.



الفصل الدراسي الأول

الصف الرابع الابتدائي

تكنولوجيا المعلومات والإتصالات

المستكشف النشط

الدرس الأول

1- شبكة الانترنت تساعدنا في إكتشاف المزيد من المعلومات حول الأشياء والأشخاص الذين نهتم بأمرهم. (خدمة البحث)

مثا<u>ل</u> :



- قامت عالمة الأحياء انبقا أولاه بتذوق حلوى غريبة في حفل زفاف مصنوعة من نوع من الجوز لم تسمع به من قبل.
- أثار ذلك إهتمامها فبحثت عنه في موسوعة رقمية فوجدت له استخدامات متعددة
- إلا إنها أكتشفت أيضًا إنه يسبب مرض السرطان.

تحققت أنيقا أولاه من المصادر التي وجدتها على شبكة الانترنت بدقة وحصلت على معلومات أكثر إفادة.

2- يمكن استخدام شبكة الانترنت كأداة فعالة للتواصل مع الاخرين (خدمة المراسلة الالكترونية ومشاركة البيانات والمعلومات)





- عندما إكتشفت أنيقا أولاه أن لهذا النوع من الجوز مخاطر قررت التواصل مع السكان المحليين وجمع بيانات ميدانية فعلية.
- حيث قامت بزيارة السكان وجمعت
 المعلومات والاثباتات من الناس مباشرة. كما تواصلت معهم باستخدام الانترنت.
- قامت كذلك بالتعاون مع السلطات المحلية بعمل مقاطع فيديو وحملات للتوعية حول مخاطر هذا الجوز. (صنع الفيديو ونشره ومشاركته)

الفصل الدراسي الأول

التقييم

س1/ رتب الخطوات التالية للقيام بعملية بحث ناجحة :-

- تحقق من البيانات من خلال محاولة إيجادهال من أكثر من مصدر.
 - حدد المعلومات التي تريد الحصول عليها.
 - راجع المعلومات التي توصلت إليها.
 - إحرص على تدوين مصدر تلك البيانات.
- فكر في مصطلحات البحث أو الكلمات الأساسية التي ستستخدمها.

/ / 14 هـ 20 /

الدرس الثاني

المخاطر المرتبطة بشبكة الانترنت ووسائل الحماية منها

التواصل عبر شبكة الإنترنت

تعدّدت طرق التواصل عبر شبكة الإنترنت. إذ بإمكانك استخدام أجهزة الكمبيوتر، أو الهواتف، أو الأجهزة اللوحية.

كذلك، يمكنك التواصل مع زملائك باستخدام الرسائل النصية الفورية، والرسائل الإلكترونية، والرسائل المباشرة، والمحادثة عبر منتديات النقاش.

وعند استخدام هذه الوسائل للتواصل يجب أن تنتبه لأنّ بعض الأشخاص يتواصلون عبر شبكة الإنترنت لأغراض سيّئة، أو بهدف سرقة معلوماتك الشخصية. لذا عليك أن تتواصل مع الأشخاص الآخرين عبر شبكة الإنترنت بصورة طبيعية، وتُحسن التصرّف معهم، مثلما تتواصل مع الأشخاص في الحياة الواقعية. واحرص دائمًا على أن تكون لطيفًا وأمينًا مع الآخرين. وتأكّد من معرفة هويّة الشخص الذي تجري محادثة معه عبر الإنترنت. وإذا صادفك أثناء ذلك شخص غير لطيف أو يبعث في داخلك شعورًا بعدم الأمان، يمكنك أن تحجبه عن التواصل معك.

المواقع الإلكترونية غير الآمنة

كُن حذرًا عند الضغط على الروابط الإلكترونية. لا تضغط على الروابط التي تجهل محتواها. إذا ظهر لك، بشكل غير مقصود، مشهد غير لائق أو غير آمن، فلا داعي للذعر. غادر هذا الموقع الإلكتروني، وأخبر معلمك أو أحد أفراد أسرتك بذلك، حديث يكون قادرًا على مساعدتك.



تشمل بعض الأمثلة عن البيانات الشخصية عنوانك، واسمك، واسم مدرستك. هل يمكنك إعطاء أمثلة أخرى عليها؟



الفصل الدراسي الأول

مشاركة البيانات والمعلومات على شبكة الإنترنت

لا تشارِك بياناتك الشخصية على شبكة الإنترنت من دون استشارة معلّمك أو أحد أفراد أُسرتك، والحصول على موافقته. إذا شاركت بياناتك الشخصية على شبكة الإنترنت فقد تصلك رسائل مزعجة وغير مرغوب فيها.

واحرص على أن تكون إمكانية الاطلاع على المعلومات الخاصة بك متاحة لأفراد أُسرتك وأصدقائك فقط. وفكِّر دائمًا قبل نشر أي شيء، وبخاصة الصور ومقاطع الفيديو. إسأل نفسك،

"هل أنا متأكّد من أنّ هذه الصورة لائقة، هل يجوز نشرها؟" "هل يمكن أن يسبّب نشرها الإحراج أو الأذى لي أو للآخرين؟"

لذا، إحرص دائمًا على التفكير جيّدًا قبل نشر أيّ شيء خاصّ بك أو بالآخرين.

تنزيل الملفّات

الحاجة إلى تصفّح شبكة الإنترنت. فكِّر جيّدًا قبل أن تُغْرِل الملفّات. فبعض الملفّات قد تحتوي على الفيروسات، التي يمكنها أن تسبِّب الضرر لجهاز الكمبيوتر الخاصّ بك، أو ربّما تُستخدَم بهدف تتبع معلوماتك.

تحقَّق من الموقع الإلكتروني الذي تقوم بتنزيل الملفّات منه. هل هو موثوق؟ إذا لم تكن متأكّدًا من ذلك، عليك ألا تُنزِل الملفّات من هذا الموقع.

المعرفة قوّة! استخدِم ما تعلّمته من إرشادات لتبقى آمنًا وسعيدًا أثناء استخدام شبكة الإنترنت.

التقييم

١. إقرأ وأكمِل

أكمل الجمل التالية مُستخدِمًا الكلمات الواردة في الإطار.

الحجب (block) التنزيل (download) الرسائل النصّية الفورية (instant messaging) معلومات شخصية (personal information) الرسالة المزعجة (spam)

على إعلان هي	غير معروف وتحتوي	ی (E-mail)	من عنوان بريد	. رسالة إلكترونية تصلك	1
--------------	------------------	------------	---------------	------------------------	---

- ٢. عندما تقوم ب____ ملفٌ ما تحفظه في جهازك.
- ٣. إذا قمت ب_____ لشخص ما، فلن يتمكّن هذا الشخص من التواصل معك أو رؤية حسابك.
 - - ه. يمكنك أن تستخدم _____ للتواصل مع أصدقائك.

22

الرسائل المزعجة Spam تشمل الرسائل

غير المرغوب فيها، والتي تهدف إلى الإعلان عن منتَج ما أو الحصول على معلومات

منك. ربّما تتضمّن هذه الرسائل أيضًا

قد تكون رسالة مزعجة spam.

من فتحه من جديد في وقت لاحق، من دون

فيروسات. فأيّ رسالة إلكترونية تتضمّن

عنوانًا غير مألوف، أو روابط إلكترونية غير معروفة، أو نصوصًا مكتوبة بأحرف كبيرة،

أثناء استخدامك شبكة الإنترنت، ربّما ترغب في **تنزيل**

download ملفّ ما. يُحفَظ

هذا الملفِّ في جهازك للتمكِّن

ا / 14 هـ 20 م

الدرس الثالث

استخدام ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة صحيحة وأخلاقية

نشر المعلومات على شبكة الإنترنت

عندما تريد نشر معلومات عن أصدفاتك على مواقع التواصل الاجتماعي والإشارة إليهم في منشوراتك، إحرص على الاستئذان منهم أوّلًا. فهذه الخطوة تُظهِر احترامك لخصوصيتهم.

قبل نشر أيّ شيء على مواقع التواصل الاجتماعي، إطرح على نفسك السؤال الآتي: هل مضمون هذا المنشور جيّد؟ هل يمكن أن يضرّ بأيّ شخص؟ إذا لم تكن متأكّدًا من ذلك، فلا تنشره.

ذكر مصادر المعلومات وأصحابها

إذا كنت تبحث عن المعلومات لنشرها على شبكة الإنترنت، أو لإدراجها في عرض تقديمي تقوم بإعداده بواسطة برنامج باوربوينت "PowerPoint، فمن المهمّ أن توثّق مصدر المعلومات التي شاركتها، وتذكر أصحابها.

عندما تقوم بالإشارة إلى شخص ما تقوم بعما Tag له، فهذا يعني تحديد هويّة هذا الشخص في منشور، أو صورة، أو مقطع فيديو. ويمكن لأيّ شخص لديه إمكانية الدخول إلى صفحتك رؤية ذلك. كما أنّ هذا الوسم أو الإشارة، يتضمّن رابطًا إلى الملفّ الشخصي الخاصّ بهذا الشخص. لذلك من المهمّ أن تتأكّد من أنّ الشخص الذي تشير إليه، لا يعارض ذلك.

عند ذكر مصدر معلومة ما، تخبر الآخرين بأن هذه العلومة ملك صاحب المصدر (فرد أو شركة) وفضلها بعود إليه.

احترام القانون

سواء كنت تنشر المعلومات على شبكة الإنترنت أو تبحث عن موضوعات، تأكَّدُ دائمًا من احترام القانون. لا تذهب إلى المواقع الإلكترونية المحظورة. فهذه المواقع ربّما تنشر موادّ غير دقيقة، أو غير أخلاقية، أو مضرّة. استشر معلّمك أو أحد أفراد أُسرتك قبل الدخول إلى موقع إلكتروني جديد.

الأثار الإيجابية والسلبية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أصبحت أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشكّل جانبًا رائعًا من حياتنا اليومية. فبإمكانك الاطّلاع على الأخبار بضغطة واحدة على فأرة التحكّم (mouse). كما تستطيع تحميل الفيديوهات والصور وتنزليها على جهازك، ومشاهدتها عندما تريد. يمكنك أيضًا التواصل مع أصدقائك وأفراد عائلتك أينما كانوا في أيّ مكان في العالم!

في المقابل، لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات آثار سلبية. فربّما تشاهد على شبكة الإنترنت شيئًا يزعجك، أو ربّما تشعر بإجهاد في عينيك، أو تعاني من صداع في رأسك، عند الإفراط في استخدام الأجهزة الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك، قد يعتمد بعض الأشخاص اعتمادًا كليًّا على موقع جوجل Google™ للبحث عن الإجابات على أسئلتهم كلّها، على الرغم من أنّ هذا الموقع لا يعطي دائمًا الإجابات الصحيحة!

تذكَّرُ أنَّ عليك استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بحكمة وبطريقة أخلاقية. تحلَّ بالإرادة الكافية للتوقّف عن استعمال أجهزتك باستمرار للحفاظ على صحّتك ووقتك. لا تنسَ أن تمارس حياة اجتماعية مليئة بالحركة والنشاط، وتصرَّفْ دائمًا بمسئولية.



أكمل الجدول التالى:-

التقييم

سلبيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات	إيجابيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات

الدرس الرابع

كيفية البحث على شبكة الإنترنت

البحث بطريقة آمنة

إحرص على الاستفادة من فوائد خصائص الأمان الخاصّة بالمتصفّحات التي تختارها عند إجراء بحث ما. إختر المتصفّحات التي ترسل تنبيهات إلى المُستخدِمين عند محاولة الدخول إلى موقع إلكتروني غير آمن، أو تنزيل برنامج ضارّ. إذا تلقّيت رسالة تحذير، فاعرِضها على أحد أفراد أُسرتك أو معلّمك. لا تتابع عملية الدخول إلى الموقع أو عملية التنزيل.

تتميّز بعض المتصفّحات الشائعة بمحرّكات بحث مخصّصة للأطفال، وهي تعرض المحتويات المناسِبة لفئاتهم العمرية. وربّما يتضمّن هذا النوع من المتصفّحات تطبيقًا يتيح للوالدَين مراقبة أطفالهم، إلى جانب نصائح مفيدة مرتبطة بأمان الأطفال.

مشاهدة الفيديوهات على شبكة الإنترنت أمر ممتع، ولكنه يشكّل خطورة إذا كانت المواقع التي تشاهد الفيديوهات عليها غير آمنة، أو أنّ الفيديو يعرض محتويات غير مناسِبة لعمرك. إحرص دائمًا على تصفّح المواقع المخصّصة لعمرك، ويمكنك الاستعانة في ذلك بمعلّمك أو أحد أفراد أُسرتك. كما يمكنك استخدام أدوات المتصفّح لمساعدتك على تفادي الضغط على روابط لفيديوهات غير لائقة.



البحث بطريقة ذكية

عند البحث، أكتب جملًا طويلة، بدلًا من الاكتفاء بكلمتين أو ثلاث، فيمكن لذلك مساعدتك في الحصول على نتائج أفضل. وإذا كانت الكلمات المفتاحية التي تستعملها عامّة وشائعة جدًّا، ستحصل على عدد كبير من النتائج. ولن يكون الكثير منها مرتبطًا بموضوع بحثك.

مثال:

يوجد حيوان يُدعى "جاكوار". كذلك، ثمّة سيّارة علامتها التجارية "جاكوار". إذا كتبت كلمة البحث "جاكوار" فقد تحصل على إعلانات خاصّة بهذه السيّارة. لتفادي حدوث ذلك، أكتب كلمة البحث "حيوان الجاكوار". وإذا كنت تريد أن تعرف أين يعيش هذا الحيوان، يمكنك أن تكتب "الجاكوار - حيوان - موطن".

الفصل الدراسي الأول



في حال كنت تبحث عن معلومات حول صورة معينة، يمكنك أن تستخدم الصورة بدلًا من الكلمات في عملية بحثك. اِستعمِل زرّ الكاميرا، وأضِف الصورة التي تريدها بمساعدة معلّمك.

يتجاهل الكثير من محرّكات البحث بعض الكلمات أو الحروف (مثل: "أل" التعريف، وحرف العطف "و"، و"كيف"، و"أين"، و"أو"). وعلى الرغم من ذلك، تحتاج أحيانًا إلى هذه الكلمات أو الحروف في عملية بحثك. وكي تضمن شمول بحثك هذه الكلمات أو الحروف، يمكنك إضافة الرمز (+) قبل الكلمة التي تُدخلها.

قد ترغب في ألّا يشتمل بحثك على نتائج تضمّ كلمات مفتاحية معيّنة. وكي تضمن عدم شمول بحثك نتائج غير مرغوبة أو غير ضرورية، يمكنك إضافة الرمز (-) قبل الكلمات التي لا تريد أن يشملها البحث. وأخيرًا، إذا كنت تبحث عن جملة معيّنة، ضَع هذه الجملة ضمن علامتَي تنصيص، فهذا يساعدك على اختصار النتائج التي ستحصل عليها، وحصرها في هذه الصيغة المحدَّدة.

التقييم

١. لاحظ واربط

أربط كلّ كلمة بالمعنى المناسِب لها.

r. محرّك البحث (search engine)

۱. المتصفّح (browser)

۳. النتائج (results)

أ. تطبيق أو برنامج يُستخدَم للبحث على شبكة الإنترنت.

ب. تطبيق أو برنامج يُستخدَم للوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت.

ج. قائمة من النتائج يتمّ جمعها وعرضها بالاستناد إلى عملية بحث معيّنة.

٢. لاحِظ واكتب

متى تستخدم الرموز الآتية في البحث عن موضوع معيّن على شبكة الإنترنت؟

١. رمز + ____

۲. رمز – ____

٣. علامتا التنصيص " "

26

الصف الرابع الابتدائي الأول

تكنولوجيا المعلومات والإتصالات

. / 14 هـ 20 م

الدرس الخامس

كيفية التأكد من صدق المعلومات على شبكة الإنترنت

إنّ المصادر الإلكترونية التي تقدّم معلومات قيّمة لا تعدّ ولا تحصى. وعلى الرغم من ذلك، هناك عدد من المصادر التي لا يمكن الاعتماد عليها في الحصول على المعلومات.

مصادر الإنترنت غير الموثوقة

يمكن لتطبيقات التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية، أن تمنحك المعلومات التي تبحث عنها. قد تجد على سبيل المثال، صفحة لإحدى المجموعات على موقع للتواصل الاجتماعي تحتوي على معلومات في موضوع بحثك.

قد تكون المعلومات الواردة في هذه الصفحات ذات مصداقية، لكنّها قد تتضمّن أيضًا آراء شخصية، وأفكارًا خاطئة، أو ربّما أكاذيب. غالبًا ما يفتقد هذا النوع من المصادر للمصداقية. وللأسباب نفسها، تُعتَبر المدوَّنات والمواقع الإلكترونية مفتوحة المصدر "ويكي"، مصادر غير موثوقة.

التأكُّد من المصادر الموثوقة

أثناء مراجعة المصادر على شبكة الإنترنت، تأكَّدُ من أنَّ تاريخ النشر حديث. ودقِّق في هويّة المؤلّفين — من هم؟ هل يتمتّعون بالخبرة الكافية في ميادين عملهم؟ يمكنك الاستعانة بأحد أفراد أسرتك أو معلّمك للتأكُّد من ذلك. تتميّز المصادر الموثوقة بنصوص مكتوبة بشكل جيّد، وخالية تقريبًا من الأخطاء. كما أنّ التصميم الفنّي لصفحاتها يعكس مستوى عاليًا من الاحترافية.

يمكن للمواقع الإلكترونية التي ينتهي رابطها (com.) أن تكون موثوقة، ولكن غالبًا ما يدير هذا النوع من المواقع شركات تُسوِّق منتَجات معيِّنة. أمَّا المواقع الإلكترونية التي تضمّ روابطها (gov.)، (org.) فإنها تتمتَّع بدرجة عالية من المصداقية. فهذا النوع من المواقع تديره هيئات حكومية، ومنظّمات غير هادفة للربح، ومؤسَّسات، ومدارس، وجامعات.



بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank بنك المعرفة المصري

تبذل الحكومة المصرية جهودًا هائلة لحماية مواطنيها من المصادر الإلكترونية غير الموثوقة. وفي شهر يناير ٢٠١٦، منَح بنك المعرفة المصري (EKB) المواطنين المصريين إمكانية الدخول إلى مكتبته مجّانًا. تحتوي هذه المكتبة على مواد في موضوعات مختلفة، وقد تمّ التحقّق من دقّة جميع المعلومات الواردة فيها. لذلك، يمكنك أن تثق في مصداقية المعلومات التي يقدّمها بنك المعرفة المصري.

/ / 14 هـ [/ / 14 هـ [

التقييم

		١. إقرأ وأجِب عن الأسئلة				
		١. صِل نطاقات المواقع الإلكترونية التالية بالمجموعات التي تديرها.				
	أ. هيئات مصرية	.gov.eg				
	ب. مواقع تجارية	.org.eg				
	ج. مواقع حكومية	.edu.eg				
	د. مواقع تعليمية	.com				
، أو ما	كتروني؟ ما الغابة منه	٢. لماذا تستخدم كلّ مجموعة من المجموعات المذكورة أعلاه موقعها الإل				
	۱. الذي يسوِّقه؟					
	أ. الهيئات المصرية					
	ب. المواقع التجارية					
	ج. المواقع الحكومية					
		د. المواقع التعليمية				
	وثوقة؟	٣. ما الذي يجعل المواقع الإلكترونية المذكورة أعلاه مصادر معلومات م				
ع. لماذا لا تُعَدّ المدوَّنات أو وسائل التواصل الاجتماعي مصادر موثوقة؟						
ع. بادا لا بعد ابدونات أو وسادل التواصل الاجتماعي شعبادر موتوف.						

ا / 14 هـ 20 م

الدرس السادس

من بإمكانه مساعدتك في حل مشكلاتك أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟

إذا أساء إليك شخص ما على شبكة الإنترنت، كيف تتصرّف؟ مَن الشخص الذي يمكنك إخباره بذلك؟ لنتعلَّمْ



سرقة الهوية عبر شبكة الإنترنت

هناك احتمال بأن يسرق أحد الأشخاص هويتك أو هوية أحد أفراد أُسرتك عبر شبكة الإنترنت. وعندما يحدث ذلك، يصبح بإمكان هذا السارق استعمال معلوماتك الشخصية. ربّما يتمكّن أيضًا من استعمال حساباتك على مواقع التواصل الاجتماعي، أو يمكنه الوصول إلى عنوان مسكنك، أو بريدك الإلكتروني، أو

ما الذي يمكننا فعله لمواجهة المشكلات أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟

ليس عليك أن تعالج المشكلات، التي ربّما تواجهها أثناء استخدام شبكة الإنترنت، بمفردك. فعندما تواجه هذا النوع من المشكلات، إحرص على إخبار شخص راشد تثق فيه بهذا الأمر، وربّما يكون هذا الشخص والدك أو والدتك، أو أحد أفراد أُسرتك أو معلّمك، قد يجد هؤلاء الأشخاص الموثوق فيهم أحيانًا أنّه من الضروري تدخّل السُّلطات المختصّة لتتبع هذه المشكلة، وهذه السُّلطات قد تتمثّل بالشرطة، (إدارة مكافحة جرائم الإنترنت).

تذكّر أنّ المشكلات التي تواجهها على شبكة الإنترنت مشكلات شائعة. ربّما تسبّب لك الخوف أو تشعرك بالعجز عن مواجهتها. ولكن بإمكانك دائمًا طلب المساعدة. ومهما تكن درجة إحراجك أو خوفك، فعليك إخبار أحد أفراد أُسرتك (والديك) أو معلّمك بما حدث لتقديم المساعدة، كما أنّ قسم الشرطة في منطقتك والجهات الحكومية المختصّة ستتفانى في حمايتك أيضًا!

التقييم

()	1- سرقة الهوية من المخاطر التي قد تتعرض لها أثناء إستخدامك الانترنت.
()	2- من السهل الهروب من التنمر الإلكتروني .
()	3- عليك أن تقوم برد الإساءة مباشرة إذا تعرضت إليها أثناء استخدامك الإنترنت.
()	4- عليك ألا تخبر أي شخص عن إساءة أو تنمر تعرضت له بالإنترنت.
·····)	5- من الآمن أن تتو اصل مع الأشخاص الذبن لا تعر فهم عبر الانترنت.

30

الفصل الدر اسى الأول

الدرس السابع

خطة شخصية للأمان الرقمى

إنشاء كلمات مرور قوية

من المهمّ أن تمتلك كلمة مرور قوية. إذا كانت كلمات المرور الخاصّة بك سهلة التوقّع، فقد يتمكّن بعض الأشخاص من الدخول إلى جهاز الكمبيوتر الخاصّ بك أو على شبكة الإنترنت. وهذا ما يُعرف بالقرصنة أو الاختراق. والأشخاص الذين يقومون بذلك يُطلق عليهم اسم قراصنة الكمبيوتر أو المخترقين.

لا تستخدم كلمة مرور واحدة للدخول إلى جميع حساباتك. فإذا تمكّن أحد الأشخاص من معرفة كلمة المرور الخاصّة بك، فسيتمكّن من الدخول إلى حساباتك كلّها.

من الصعب تذكُّر الكثير من كلمات المرور. لذلك، استخدِم نظام إدارة كلمات المرور، أو قُم بإعداد قائمة بهذه الكلمات، واحتفِظ بها في مكان آمن، حيث يمكنك أنت وحدك أو أحد أفراد أسرتك أو معلمك، الوصول إليها.

من الضروري ألّا تتضمّن كلمة المرور الخاصّة بك اسمك أو أيّ معلومات شخصية أخرى، ويجب أن تتكوّن من ثمانية حروف. وإذا أردت إنشاء كلمة مرور قوية، من الضروري أن تتضمّن حروفًا، وأرقامًا، ورموزًا خاصّة.

sign up



اختيار برنامج مكافحة الفيروسات

يمكن للفيروسات التي ربّما تصيب جهاز الكمبيوتر أن تؤدّي إلى مشاكل خطيرة، كإرسال رسائل الكترونية من دون علمك إلى عناوين جميع الأشخاص الموجودين على جهازك، أو حذف ملفّاتك. لذا عليك حماية أجهزتك دائمًا من خلال استخدام برامج مكافحة الفيروسات. إختر البرامج التي يمكنها حماية جهازك، على أن تكون سهلة الاستخدام.

ترصد برامج مكافحة الفيروسات الجيّدة الفيروسات قبل أن تصيب جهازك. كذلك، بإمكانها القضاء على الفيروسات التي سبق أن أصابت جهازك، وإصلاح الملفّات المتضرّرة.

كن حريصًا عند استخدام شبكة الإنترنت

لا بدّ أن تدرك جيدًا أهمّية المحافظة على أمانك أثناء استخدامك شبكة الإنترنت، وذلك من خلال اختيار كلمات مرور (password) مختلفة لحساباتك على المواقع: مواقع التواصل الاجتماعي مثل (Facebook)، البريد الإلكتروني (E-mail)، أو لأجهزتك الرقمية: الكمبيوتر (computer)، الكمبيوتر المحمول (laptop)، الجهاز اللوحي (tablet)، التليفون المحمول (mobile)، بالإضافة إلى استخدامك برامج مكافحة الفيروسات على تلك الأجهزة.

فهناك مواقع على شبكة الإنترنت توفّر بعض خدمات التأمين لحساباتك. وذلك بإعطائك بعض التعليمات التي يجب مراعاتها عند إنشاء كلمات المرور الخاصّة بحسابك. فاحرص على اختيارك كلمات مرور قوية وغير متوقّعة من الآخرين.

الفصل الدر اسى الأول

/ / 14 هـ 14 م

التقييم

ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة:-

- ليس من الضروري تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على جهاز الكمبيوتر	()
:- من الأفضل أن تكون كلمات المرور الخاصة بك موحدة في كل البرامج والمواقع ال	لتي تستخدمها
سِر الانترنت.	()
- أضرار الفيروسات التي قد تصيب جهاز الكمبيوتر بسيطة وليست خطرة.	()
، - تحتاج إلى تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على جهاز الكمبيوتر فقط.	()
إ- من الآمن أن تتضمن كلمة المرور الخاصة بك اسمك الشخصي أو تاريخ ميلادك.	()

ا / 14 هـ 20 م

الدرس الثامن

تطبيق ما تعلمته

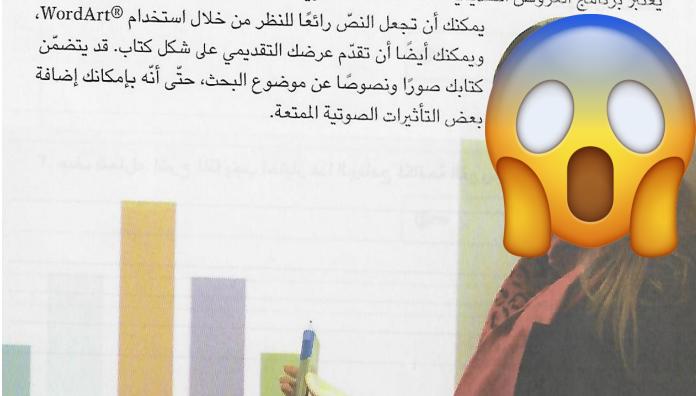
يُعِد الباحثون أو المستكشفون تقارير رقمية حول موضوع دراستهم باستخدام برامج متعددة منها برنامج العروض التقديمية «PowerPoint» أو بإعداد الأفلام الوثائقية من خلال صفحاتهم الشخصية أو عبر وسائل الإعلام المرئية والمسموعة، وذلك لنشر نتائج أبحاثهم وتحقيق أكبر قدر من الاستفادة للأشخاص الآخرين.

برنامج باوربوينت "PowerPoint هو برنامج من شركة مايكروسوفت، مهمّته إعداد عرض تقديمي من خلال الشرائح عن الموضوعات التي تودّ تقديمها إلى الآخرين.

وفي نهاية المحور سوف يُطلب منك إعداد تقرير رقمي مرتبط بموضوع دراستك في أحد الموضوعات. ولكي تنجز هذا التقرير الرقمي، أنت بحاجة أوّلًا إلى إجراء الأبحاث، لتتمكّن بعد ذلك من عرضه بطرق مختلفة بحسب ما يناسبك.

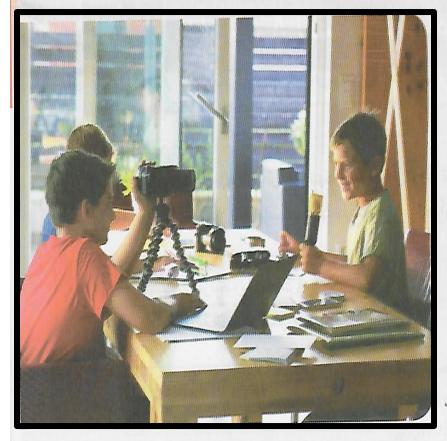
العروض التقديمية بواسطة برنامج باوربوينت ®PowerPoint

يُعتبر برنامج العروض التقديمية @PowerPoint طريقة ممتعة لعرض الأفكار على الآخرين.



33

الفصل الدراسي الأول



مقاطع الفيديو

يمكنك إعداد فيديو خاصّ بك كوسيلة عرض للبحث الذي أجريته. ولست بحاجة إلى مواقع تصوير أو آلات تصوير باهظة الثمن لإعداد الفيديو. كلّ ما تحتاج إليه هو جهاز الكمبيوتر المحمول، أو الجهاز اللوحي، أو الهاتف المحمول. وتستطيع تسجيل الفيديو وأنت تعرض أفكارك بالصوت والصورة. كذلك، يمكنك أن تجري المقابلات مع الآخرين وتضيفها إلى الفيديو من التفاصيل والتأثيرات السمعية من التفاصيل والتأثيرات السمعية

والبصرية المتعة. هناك الكثير من التطبيقات والبرامج الخاصّة بإعداد الفيديوهات التي يمكنك تنزيلها لمساعدتك. لكن تذكّرُ ما تعلّمته في المحور الثاني، تأكُّدُ دائمًا من أنّ التطبيق الذي تنوي تنزيله آمن.

الملصقات الإعلانية (posters)

في حال عدم توفّر أيِّ من الأدوات السابقة، يمكنك عرض أفكارك بفعّالية. وإحدى الطرق المسلّية والفعّالة لإنجاز ذلك هي إعداد الملصقات. الستخدم ألوانًا زاهية لكتابة المعلومات، واجعل الملصق يبدو مثل لوحة فنيّة، من خلال الرسومات، والصور، والأشكال. احرص دائمًا على الكتابة بخطّ عريض ليتمكّن الآخرون من قراءة المعلومات من بعيد.

إحرص دائمًا على تقديم أفكارك بوضوح. كذلك، لا تنسَ أن تذكر مصدر معلوماتك.

/ / 14 هـ 14 الم

التقييم

يقسم الفصل إلى 3 مجموعات بحثية ، بحيث تختار كل مجموعة موضوع بحث واحد فقط:- ١. ما موضوع بحثك؟ إختر واحدة من الأفكار المذكورة أدناه، أو اختر موضوعًا خاصًّا بك.

- ترشيد المياه في مصر
- المشكلات المرتبطة بالنفايات في مصر
- تأثير صناعة الوجبات السريعة على صحّة المصريين
 - ٢. لماذا اخترت هذا الموضوع؟
 - ٣. من جمهورك المستهدّف؟
- ع. ما المتصفّحات ومحرّك البحث/محرّكات البحث التي سوف تستخدمها؟ تذكّرُ اتّباع معايير
 الأمان والسلامة!
- ٥. إختر معلّمك أو أحد أفراد أُسرتك ليساعدك في بحثك. أكتب اسمه أدناه، وأسباب اختيارك له.
 - ٦. أيّ طريقة عرض تنوي استخدامها؟ ضَع إشارة √ في القائمة أدناه. وتأكّد من تذكّر هذه الطريقة أثناء إعداد بحثك.

العرض التقديمي بواسطة برنامج باوربوينت ®PowerPoint

الملصق الإعلاني

مقطع الفيديو